sistemi dotati della proprietà in discorso, si potrà mettere sotto la forma :

(!) /(*,?) = *•

Se questo sistema viene ruotato per un angolo a intorno all'origine degli assi, nel senso in cui si procede dall'asse delle *x* positive verso quello delle *y* positive, si trova facilmente che, nella nuova posizione, esso viene rappresentato dall'equazione :

(2) *f(y* sen oc -j- *x* cos a, *y* cos a — *x* sen a) = *a,*

ossia dalla equazione che si ottiene sostituendo rispettivamente ad *x* ed *y,* nell'equazione del sistema originario, i binomi :

(3) *y* sen a. -j- *x* cos a, *y* cos a — *x* sen a.

Derivando rispetto ad *x* le due equazioni (i), (2), sene caveranno due valori di -p-; indicandoli rispettivamente con -~-, **(- rM>** la condizione perché le curve dei due sistemi (i) e (2) si seghino sotto l'angolo 7^ sarà espressa, come è noto, da

/dy_ dy \dxì dx

=

Ciò posto, indicando al solito con *i* l'immaginario j/ — i e ponendo :

(5) *y-{-ix = u₉ y — ix = v,*

facilmente si verifica che, sostituendo nei valori di *u* e *v* in luogo di *x* ed *y* i binomi (3), le w-, z; si mutano rispettivamente in we*36, z;e~t0t. Perciò, se si rappresenta con <p(«, i>) il risultato che si ottiene sostituendo nella funzione /(#, *y*)* i valori di x ed *y* dati dalle (5), le equazioni dei due sistemi di curve, l'originario ed il ruotato, formate con *u* e *v,* saranno rispettivamente :

(6) cp O, *v) = a, y(u <?** , *v* <T*'a) = a.

Trasformando la (4) per mezzo delle (5) si

trova :

dv

= *i* tang A,

-— — ~ -

7-(|

_L

|Jù) + JTi

equazione che si può scrivere anche così :